



APROB

Director General interimar

al întreprinderii

Marian BRÎNZA

„ 10 ” 12 2024

CAIET DE SARCINI

Obiectul Armătură de secționare (de blocare, de reglare, de siguranță)

(denumirea)

Entitatea contractantă S.A. „CET-Nord”, mun. Bălți, str. Ștefan cel Mare, 168

(denumirea, adresa)

1. Introducere

Caietul de sarcini este parte integrantă din documentația pentru atribuirea contractului și constituie ansamblul cerințelor pe baza cărora se elaborează de către fiecare ofertant propunerea tehnică. Caietul de sarcini conține specificații tehnice, care vor fi considerate ca fiind minimale și obligatorii.

În acest sens, orice ofertă prezentată, care se abate de la prevederile Caietului de sarcini, va fi luată în considerare, dar numai în măsura în care propunerea tehnică presupune asigurarea unui nivel calitativ superior cerințelor minimale din Caietul de sarcini. Ofertele care nu satisfac cerințele caietului de sarcini vor fi declarate oferte neconforme și vor fi respinse.

2. Scopul achiziției

Prezentul Caiet de sarcini are ca scop achiziționarea armăturii de secționare pentru înlocuirea supapelor uzate fizic, necorespunzătoare pentru restaurare, închidere, control și supape de siguranță ale echipamentelor S.A. „CET-Nord”:

- Conducte de apă din rețea;
- Conducte de abur;
- Conducte auxiliare ale centralelor termice.

3. Cerințe privind caracteristicile tehnice

Bunurile cu specificațiile tehnice și cantitățile necesare sunt prezentate în tabelul de mai jos :

Nr. crt.	Denumirea bunurilor	U/m	Cantitatea	Specificarea tehnică deplină solicitată, Standarde de referință
Lot 1. Armătură de secționare pentru conducte				
1.	Vană 30c64HЖ, Dn350, Pn25	buc	1,00	Vană din oțel 30c64HЖ, Dn350, Pn25 Vană din oțel cu două discuri cu pană cu un diametru de trecere de 350 mm. Folosit pentru a opri fluxul de gaz, produse petroliere, ulei, apă, abur într-o conductă cu o presiune nominală de 25 kgf/cm ² . Montare: flanșă conform GOST 33259-2015, supapa este o pană cu ax retractabil. Lungimea construcției - 550 mm; Greutate - 450-465 kg in functie de producator; Temperatura mediului de lucru - până la 425° C ; Material carcasa – oțel 35L. Metoda de control: manual.
2.	Vană 2C-29-2, Dn200, Pn100, cu acționare electrică	buc	1,00	Vană închidere cu acțiune electrică, sub sudură. Dimensiune nominală Dn - 200 Presiune nominală MPa (kgf/cm ²) - 10(100); Mediu de lucru - apă, abur; Temperatura mediului de lucru - până la 450° C ;



				<p>Etanșeitatea este conform clasei A GOST 9544-2015; Versiunea climatică - UHL; Dimensiuni: Dvn.(diametrul interior) -195mm. Extern -220mm. Lungime-550mm. Conexiune la conductă - sudată; Material carcasa - oțel 25L. Metoda de comandă a acționării electrice - AUMA SA14.6-F14-380/50/3-22.</p>
3.	Vană 30с76нж, Dn50, Pn63	buc	2,00	<p>Vană din oțel 30с76нж, Dn50 Pn63. Vană din oțel cu pană cu disc dublu cu un ax retractabil cu un diametru de trecere de 50 mm. Folosit pentru a opri fluxul de gaz, produse petroliere, ulei, apă, abur într-o conductă cu o presiune nominală de 63 kgf/cm2. Tipul de obturator este o pană cu ax retractabil. Metoda de control: manual. Tip racord - flanșă. Lungimea construcției - 250 mm. Temperatura mediului de lucru - până la 425 ° C . Material carcasa - oțel 25L.</p>
4.	Vană 30с15нж, Dn200, Pn40	buc	1,00	<p>Vană din oțel 30с15нж, Dn200 Pn40. Vană din oțel cu pană cu disc dublu cu un ax retractabil cu un diametru de trecere de 200 mm. Folosit pentru a opri fluxul de gaz, petrol, produse petroliere, apă, abur într-o conductă cu o presiune nominală de 40 kgf/cm2. Tipul de obturator este o pană cu ax retractabil. Metoda de control: manual. Tip racordare - flanșă conform GOST 33259-2015; Lungimea construcției - 419 mm. Temperatura mediului de lucru - până la 425 ° C . Material carcasa - oțel 25L.</p>
5.	Vană 30Ч6Бр, Dn80, Pn10	buc	5,00	<p>Vană fontă cu flanșă 30ч6бр, DN80mm, Pn10, Lungimea de fabricație 210mm. Conexiune-flanșe cu 4 găuri. Temperatura maximă a fluidului-40grC.</p>
6.	Vană 30Ч6Бр, Dn100, Pn10	buc	5,00	<p>Vană fontă cu flanșă 30ч6бр, DN100mm, Pn10, Lungimea de fabricație 230mm. Conexiune-flanșe cu 8 găuri. Temperatura maximă a fluidului-40grC.</p>
7.	Vană 30Ч6Бр, Dn150, Pn10	buc	3,00	<p>Vană fontă cu flanșă 30ч6бр, DN150mm, Pn10, Lungimea de fabricație 280mm. Conexiune-flanșe cu 8 găuri. Temperatura maximă a fluidului-40grC.</p>
8.	Vană 30Ч6Бр, Dn200, Pn10	buc	2,00	<p>Vană fontă cu flanșă 30ч6бр, DN200mm, Pn10, Lungimea de fabricație 330mm. Conexiune-flanșe cu 8 găuri. Temperatura maximă a fluidului-40grC.</p>
9.	Supapă de închidere 15ч76п2 Dn100 Pn10, cu diafragmă căptușită cu fluoroplast, flanșe	buc	5,00	<p>Temperatura mediului de lucru-60grC. Mediu-acid. Tip de conexiune-flanșe.</p>

10.	Compensator din cauciuc cu flanșă Dn150 Pn10, EPDM, antivibrație	buc	4,00	Temperatura de lucru-40grC.
11.	Vană din fontă cu sertar-pană, cu flanșe Dn150 Pn16 Tmax120*C	buc	4,00	Vană din fontă cu sertar-pană, cu flanșe Dn150 Pn16 Tmax120*C
12.	Robinet cu bilă sub sudură Dn300 Pn16 Tmax120*C, trecere totală, marca oțel 20	buc	4,00	Robinet cu bilă sub sudură Dn300 Pn16 Tmax120*C, trecere totală, marca oțel 20
13.	Robinet cu bilă cu flanșe Dn200 Pn16 Tmax120*C, trecere totală, marca oțel 20	buc	6,00	Robinet cu bilă cu flanșe Dn200 Pn16 Tmax120*C, trecere totală, marca oțel 20
14.	Robinet cu bilă cu flanșe Dn150 Pn16 Tmax120*C, trecere totală, marca oțel 20	buc	22,00	Robinet cu bilă cu flanșe Dn150 Pn16 Tmax120*C, trecere totală, marca oțel 20
15.	Robinet cu bilă cu flanșe Dn150 Pn25 Tmax120*C, trecere totală, marca oțel 20	buc	6,00	Robinet cu bilă cu flanșe Dn150 Pn25 Tmax120*C, trecere totală, marca oțel 20
16.	Robinet cu bilă cu flanșe Dn100 Pn16 Tmax120*C, trecere totală, marca oțel 20	buc	8,00	Robinet cu bilă cu flanșe Dn100 Pn16 Tmax120*C, trecere totală, marca oțel 20
17.	Robinet cu bilă cu flanșe Dn80 Pn16 Tmax120*C, trecere totală, marca oțel 20	buc	95,00	Robinet cu bilă cu flanșe Dn80 Pn16 Tmax120*C, trecere totală, marca oțel 20
18.	Robinet cu bilă cu flanșe Dn50 Pn16 Tmax120*C, trecere totală, marca oțel 20	buc	138,00	Robinet cu bilă cu flanșe Dn50 Pn16 Tmax120*C, trecere totală, marca oțel 20
19.	Robinet cu bilă cu flanșe Dn40 Pn16 Tmax120*C, trecere totală, marca oțel 20	buc	45,00	Robinet cu bilă cu flanșe Dn40 Pn16 Tmax120*C, trecere totală, marca oțel 20
20.	Vană 30Ч6Бр, Dn50, Pn10	buc	10,00	Vană fontă cu flanșă 30ч6бр, DN50mm, Pn10, Lungimea de fabricație 180mm. Conexiune-flanșe cu 4 găuri. Temperatura maximă a fluidului-40grC.
21.	Supapă de închidere cu ac Dn15 Pn160 FI-FI (FF) M20x1,5, din oțel	buc	10,00	Supapă de închidere cu ac Dn15 Pn160 FI-FI (FF) M20x1,5, din oțel (Вентиль игольчатый ВИ160 Dn15)
22.	Robinet cu bilă sub sudură Dn15 Pn16 Tmax120*C, trecere totală, pentru apă, corp din oțel, element de închidere din oțel inox	buc	8,00	Robinet cu bilă sub sudură Dn15 Pn16 Tmax120*C, trecere totală, pentru apă, corp din oțel, element de închidere din oțel inox
23.	Robinet cu bilă sub sudură Dn32 Pn16 Tmax120*C, trecere totală, pentru apă, corp	buc	4,00	Robinet cu bilă sub sudură Dn32 Pn16 Tmax120*C, trecere totală, pentru apă, corp din oțel, element de închidere din oțel inox

	din oțel, element de închidere din oțel inox			
24.	Robinet cu bilă sub sudură Dn40 Pn16 Tmax120°C, trecere totală, pentru apă, corp din oțel, element de închidere din oțel inox	buc	2,00	Robinet cu bilă sub sudură Dn40 Pn16 Tmax120°C, trecere totală, pentru apă, corp din oțel, element de închidere din oțel inox
25.	Filtru-colector de nămol din fontă Y Dn50 Pn16 Tmax120°C, cu flanșe, element de filtrare din oțel inox	buc	6,00	Filtru-colector de nămol din fontă Y Dn50 Pn16 Tmax120°C, cu flanșe, element de filtrare din oțel inox
26.	Filtru-colector de nămol din fontă Y Dn65 Pn16 Tmax120°C, cu flanșe, element de filtrare din oțel inox	buc	6,00	Filtru-colector de nămol din fontă Y Dn65 Pn16 Tmax120°C, cu flanșe, element de filtrare din oțel inox
27.	Compensator din cauciuc cu flanșe Dn50 Pn16 Tmax120°C, oțel zincat+EPDM, antivibrație	buc	5,00	Compensator din cauciuc cu flanșe Dn50 Pn16 Tmax120°C, oțel zincat+EPDM, antivibrație
28.	Compensator din cauciuc cu flanșe Dn80 Pn16 Tmax120°C, oțel zincat+EPDM, antivibrație	buc	5,00	Compensator din cauciuc cu flanșe Dn80 Pn16 Tmax120°C, oțel zincat+EPDM, antivibrație
29.	Vană 30Ч6Бр, Dn50, Pn16	buc	10,00	Vană fontă cu ax ascendent 30Ч6Бр, cu flanșe. Dn50, Pn16 Tip acționare - manual. Mediu de lucru - apă, abur. Temperatura maximă de lucru - 225° C. Tip montare - flanșe. Material corp - fontă cenușie. Suprafață de etanșare - alamă. Etanșare pe ax - presgarnitură, între corp și capac - paronit.
30.	Vană 30Ч6Бр, Dn80, Pn16	buc	10,00	Vană fontă cu ax ascendent 30Ч6Бр, cu flanșe. Dn80, Pn16 Tip acționare - manual. Mediu de lucru - apă, abur. Temperatura maximă de lucru - 225° C. Tip montare - flanșe. Material corp - fontă cenușie. Suprafață de etanșare - alamă. Etanșare pe ax - presgarnitură, între corp și capac - paronit.
31.	Vană 30Ч6Бр, Dn100, Pn16	buc	12,00	Vană fontă cu ax ascendent 30Ч6Бр, cu flanșe. Dn100, Pn16 Tip acționare - manual. Mediu de lucru - apă, abur. Temperatura maximă de lucru - 225° C. Tip montare - flanșe. Material corp - fontă cenușie. Suprafață de etanșare - alamă. Etanșare pe ax - presgarnitură, între corp și capac - paronit.
32.	Supapă de închidere	buc	40,00	Supapă de închidere a presetupei din oțel

	999-20, Dn20, Pn100			(supapă). Metoda de conectare - sudare. Mediu de lucru - abur. Temperatura medie - până la 545° C. Metoda de control - volant. Drive - manual. Material produs - oțel 12X1MΦ. Diametrul nominal, mm - 20. Greutate, kg - 5,4. Lungime, mm - 160.
33.	Clapetă de închidere T 107B, Dn50 Pn100, TY 108.21.272-2004	buc	5,00	Supapă de închidere (supapă) cu volantă. Material produs (carcasă) - oțel 25L. Metoda de conectare: sudare. Mediu de lucru - abur, apă. Temperatura medie - până la 450° C. Controlul este manual. Diametru nominal, mm - 50. Presiune condiționată, MPa - 10,0. Lungime, mm - 343. Înălțime, mm - 405. Greutate, kg - 28,9
Lot 2. Armătură de secționare pentru stațiile de pompare și punctele de retenție și reglare				
1.	Clapetă cu regulator de presiune în amonte Tmax=min 120°C Pn=16 Pc=1,2 Pnmc=4,3 Qmin/max=45/700m3/h , fără energie externă, lichid, fără drenare	buc	1,00	Regulator de presiune cu componente din materiale rezistente la depunerile de calcar și coroziune sau mai performante. Funcționare independentă, fără sursă de energie externă. Graficul de temperatură în sistemul de termoficare este anexat. Echipamentul va asigura o funcționare fiabilă la temperaturi ale agentului termic de până la 120° C. Presiunea nominală de 16 bar; Regulatorul va acționa automat pentru a menține presiunea agentului termic în conducta retur prin modificarea secțiunii de trecere a supapei. Presiunea existentă în conducta retur – 1,2 bar; Presiunea necesară pentru menținere în conductă – 4,3 bar. Fără drenare; Debitul min - max. 45 - 700 m3/h; SUPLEMENTAR: Pachetul de piese de schimb strict necesar pentru întreținerea clapetei cu regulator de presiune pe întreaga durată de viață indicată de producător, dar nu mai puțin de 20 de ani.
2.	Clapetă cu regulator de presiune în aval Tmax=min 120°C Pn=16 Pc=10,5 Pnmc=8,0 Qmin/max=80/1350m3/h, fără energie externă, lichid, fără drenare	buc	1,00	Regulator de presiune cu componente din materiale rezistente la depunerile de calcar și coroziune sau mai performante. Funcționare independentă, fără sursă de energie externă. Graficul de temperatură în sistemul de termoficare este anexat. Echipamentul va asigura o funcționare fiabilă la temperaturi ale agentului termic de până la 120° C. Presiunea nominală de 16 bar; Regulatorul va acționa automat pentru a menține presiunea agentului termic în conducta tur prin modificarea secțiunii de trecere a supapei.

				<p>Presiunea existentă în conducta tur – 10,5 bar; Presiunea necesară pentru menținere în conductă – 8,0 bar. Fără drenare; Debitul min - max. 80 - 1350 m³/h; SUPLIMENTAR: Pachetul de piese de schimb strict necesar pentru întreținerea clapetei cu regulator de presiune pe întreaga durată de viață indicată de producător, dar nu mai puțin de 20 de ani.</p>
3.	<p>Clapetă cu regulator de presiune în amonte $T_{max} = \min 120^{\circ}C$ $P_n = 16$ $P_c = 1,7$ $P_{nmc} = 3,0$ $Q_{min}/max = 70/1090 m^3/h$, fără energie externă, lichid, fără drenare</p>	buc	1,00	<p>Regulator de presiune cu componente din materiale rezistente la depunerile de calcar și coroziune sau mai performante. Funcționare independentă, fără sursă de energie externă. Graficul de temperatură în sistemul de termoficare este anexat. Echipamentul va asigura o funcționare fiabilă la temperaturi ale agentului termic de până la 120° C. Presiunea nominală de 16 bar; Regulatorul va acționa automat pentru a menține presiunea agentului termic în conducta retur prin modificarea secțiunii de trecere a supapei. Presiunea existentă în conducta retur – 1,7 bar; Presiunea necesară pentru menținere în conductă – 3,0 bar. Fără drenare; Debitul min - max. 70 - 1090 m³/h; SUPLIMENTAR: Pachetul de piese de schimb strict necesar pentru întreținerea clapetei cu regulator de presiune pe întreaga durată de viață indicată de producător, dar nu mai puțin de 20 de ani.</p>
4.	<p>Clapetă cu regulator de presiune în amonte $T_{max} = \min 120^{\circ}C$ $P_n = 16$ $P_c = 0,8$ $P_{nmc} = 3,8$ $Q_{min}/max = 20/360 m^3/h$, fără energie externă, lichid, fără drenare</p>	buc	1,00	<p>Regulator de presiune cu componente din materiale rezistente la depunerile de calcar și coroziune sau mai performante. Funcționare independentă, fără sursă de energie externă. Graficul de temperatură în sistemul de termoficare este anexat. Echipamentul va asigura o funcționare fiabilă la temperaturi ale agentului termic de până la 120° C. Presiunea nominală de 16 bar; Regulatorul va acționa automat pentru a menține presiunea agentului termic în conducta retur prin modificarea secțiunii de trecere a supapei. Presiunea existentă în conducta retur – 0,8 bar; Presiunea necesară pentru menținere în conductă – 3,8 bar. Fără drenare; Debitul min - max. 20 - 360 m³/h; SUPLIMENTAR: Pachetul de piese de schimb strict necesar pentru întreținerea clapetei cu regulator de presiune pe întreaga durată de viață indicată de producător, dar nu mai puțin de 20 de ani.</p>
5.	<p>Clapetă cu regulator de presiune în amonte $T_{max} = \min 120^{\circ}C$ $P_n = 16$ $P_c = 2,2$ $P_{nmc} = 4,3$</p>	buc	1,00	<p>Regulator de presiune cu componente din materiale rezistente la depunerile de calcar și coroziune sau mai performante. Funcționare independentă, fără sursă de energie externă. Graficul de temperatură în sistemul de</p>

	Qmin/max=35/550m ³ /h , fără energie externă, lichid, fără drenare			termoficare este anexat. Echipamentul va asigura o funcționare fiabilă la temperaturi ale agentului termic de până la 120 ° C. Presiunea nominală de 16 bar; Regulatorul va acționa automat pentru a menține presiunea agentului termic în conducta retur prin modificarea secțiunii de trecere a supapei. Presiunea existentă în conducta retur – 2,2 bar; Presiunea necesară pentru menținere în conductă – 4,3 bar. Fără drenare; Debitul min - max. 35 - 550 m ³ /h; SUPLEMENTAR: Pachetul de piese de schimb strict necesar pentru întreținerea clapetei cu regulator de presiune pe întreaga durată de viață indicată de producător, dar nu mai puțin de 20 de ani.
6.	Supapă de siguranță cu acționare prin presiune, unidirecțională Tmax=min 120°C Pn=16 Pc=4,6 Pact=7,2bar Qmin/max=100/1500m ³ /h, fără drenaj	buc	1,00	Clapetă de siguranță cu acționare prin presiune, de tip unidirecțional; Funcționarea fiabilă a echipamentului la temperatura agentului termic până la 120 °C. Presiunea nominală 16 bar; Presiunea existentă în conducta retur – 4,6 bar. Acționarea supapei de siguranță - 7,2 bar. Debitul min - max. 100 - 1500 m ³ /h; Alte caracteristici: Acționare rapidă, fiabilitate ridicată, reducerea riscului de scurgeri în timpul operării. Fără drenare.
7.	Supapă de siguranță cu acționare prin presiune, unidirecțională Tmax=min 120°C Pn=16 Pc=4,5 Pact=5,5bar Qmin/max=100/1500m ³ /h, fără drenaj	buc	1,00	Clapetă de siguranță cu acționare prin presiune, de tip unidirecțional; Funcționarea fiabilă a echipamentului la temperatura agentului termic până la 120 °C. Presiunea nominală 16 bar; Presiunea existentă în conducta retur – 4,5 bar. Acționarea supapei de siguranță – 5,5 bar. Debitul min - max. 100 - 1500 m ³ /h; Alte caracteristici: Acționare rapidă, fiabilitate ridicată, reducerea riscului de scurgeri în timpul operării. Fără drenare.

4. Admiterea sau interzicerea ofertelor alternative

Nu se acceptă oferte alternative.

5. Mostre

Nu este necesară prezentarea mostrelor.

6. Condiții de ambalare, marcare și transport

Până la predarea bunurilor către beneficiar, asigurarea transportării va fi în sarcina furnizorului. Bunurile trebuie să fie ambalate astfel încât să li se asigure o protecție adecvată în timpul transportării. Acolo unde este cazul, bunurile vor fi marcate încât să se poată stabili tipul. Articolele deteriorate în timpul transportării vor fi reparate/înlocuite din contul furnizorului.

7. Documente obligatorii la depunerea ofertei. Criteriile de calificare și de selecție

Documentele obligatorii solicitate la depunerea ofertei vor fi menționate în Anunțul de participare. Suplimentar, pot fi prezentate certificate, emise de organisme independente, prin care se atestă faptul că operatorul economic respectă anumite standarde: de asigurare a calității, protecția mediului, energiei etc.

8. Termenii și condițiile de livrare, documente însoțitoare

Livrarea se va efectua din contul și cu transportul vânzătorului, la depozitul cumpărătorului. Bunurile se vor livra integral, după semnarea contractului, în termen de până la **90 zile**. Bunurile livrate vor fi însoțite de următoarele documente:

- factura fiscală;
- certificat de calitate / conformitate;
- certificat de garanție;
- pașaport tehnic;
- instrucțiuni de exploatare (obligatoriu în una din limbile - română sau rusă; se acceptă și varianta tradusă a originalului instrucțiunii de la producător, întărită prin ștampila vânzătorului).

9. Garanții

- Pentru refuzul de a semna contractul sau pentru retragerea ofertei după termenul limită de deschidere a ofertelor, operatorul economic (oferantul) achită o penalitate către entitatea contractantă în cuantum de 10% din suma ofertei.
- Termenul de garanție pentru bunurile achiziționate va fi conform termenului de garanție oferit de producător.

10. **Relații de contact:** Șefă secție în domeniul dezvoltării și planificării, SMP - A. Ciolac
tel: + 373 (231) 5-33-47
e-mail: office@cet-nord.md

Elaborat:

Agentă coordonatoare achiziții, SMP Bulat A. Bulat

Data 10.12.2024

COORDONAT

Șefă secție în domeniul dezvoltării și planificării, SMP A. Ciolac A. Ciolac

Șef secție în industria prelucrătoare (cazane și turbine), SCT I. Sosna I. Sosna

Șef secție în industria prelucrătoare (mentenanță rețele termice), SMRT A. Pascari A. Pascari

Șefă secție în industria prelucrătoare (chimică), SCH T. Bajora T. Bajora

Șef secție în industria prelucrătoare (automatică și verificări), SAV I. Lucașenco I. Lucașenco